L'agriculture biodynamie l'agriculture de l'avenir

Alex Podolinsky

Conférence, donnée en1999, à Sabaudia, près de Latina, (Italie), aux participants du congrès annuel de l'association Demeter International

Cette conférence d'Alex Podolinsky (revue par lui pour l'édition) a été traduite bénévolement de l'anglais par Christian Briard

© 2015 copyright Editions Biodynamie Services
Pour l'édition française avec l'autorisation de l'auteur et de l'éditeur

Editions BIODYNAMIE SERVICES
Les Crêts 71250 CHATEAU

L'agriculture biodynamique
l'agriculture de l'avenir

Alex Podolinsky

Avant-propos

Dans cette conférence, donnée l'été 1999, à Sabaudia, près de Latina, (Italie), aux participants du Congrès annuel de l'association Demeter International, Alex Podolinsky démystifie la nature des préparations biodynamiques et montre comment leur action se manifeste dans le développement du sol et la forme des plantes.

Cette conférence complète la série des *«Conférences d'introduction à l'agriculture biodynamique»,* dans lesquelles les fondements de la méthode biodynamique sont exposés de manière simple et pratique.

La conférence a été donnée en langue allemande. Le texte présenté ici n'a été que légèrement remanié pour garder la saveur de la langue parlée.

L'expérience prouve que, pour une introduction efficace à l'agriculture biodynamique, sont indispensables des directives pratiques et une supervision initiale.

A cette fin, un service de conseil à grande échelle a été mis en place en Australie. Il est constitué d'agriculteurs expérimentés en biodynamie (L'Association d'Agriculture Biodynamique d'Australie).

Trevor Hatch

Association d'agriculture biodynamique
d'Australie Powelltown Vie. 3797, Australie

L'agriculteur ou le paysan qui veut aujourd'hui se convertir à l'agriculture biologique ou biodynamique, rencontre plus de difficultés qu'il y a 30 ou 40 ans.

D'abord, les sols sont bien plus malades. (Voir photo 0, page 37). Ceci est un sol typique, dans le voisinage d'Agrilatina. (Grand domaine en agriculture biodynamique près de Latina au sud de Rome – voir annexe) *(On entend Alex taper sur une motte de labour semblable à de la brique).*

On trouve le même type de sol de nos jours en Ukraine, en Egypte, en Amérique, en Australie.

Ensuite s'y ajoutent des perturbations climatiques. Dans une conférence, qui a déjà été publiée en anglais, j'explique pourquoi nous connaissons d'aussi grosses tempêtes, de si terribles inondations, des grêlons aussi énormes. Cela rend l'agriculture difficile.

5000 pigeons voyageurs ont été lâchés en France. Ils devaient regagner l'Angleterre, mais aucun ne retrouva son pigeonnier. Chez nous, en Australie, des pigeons se sont réfugiés, totalement épuisés, sur l'île Macquarie (où, avant cela, il n'y avait jamais eu de pigeon). Cette île se trouve à des milliers de kilomètres entre nous et le pôle sud (54°36' S). Les pigeons s'étaient égarés. Ils n'avaient pas retrouvé leur pigeonnier australien, à cause de tous les téléphones par satellite qui perturbent l'atmosphère. C'est aussi une des raisons pour laquelle nous avons tellement d'enfants nerveux et tellement d'êtres humains adultes perturbés.

De plus, il y a la situation financière des agriculteurs, qui sont souvent dépendants des banques et de l'influence des multinationales et des gouvernements qui participent à leur financement. Nous avons à ce sujet une bonne documentation. Ils veulent vraiment nous éliminer, nous et l'idéal biologique et biodynamique. Et ils veulent nous remplacer par ce qu'on appelle en Europe "l'agriculture intégrée ou raisonnée" et chez nous «clean and green» (NdT.: vert et propre) et par l'emploi d'un minimum de produits chimiques. C'est, ainsi que des produits avec un coût de production moindre, certifiés et homologués, doivent faire leur apparition dans les supermarchés à des prix inférieurs à ceux que nous pouvons consentir, de sorte que nous ne puissions pas être compétitifs. C'est ce qui se prépare.

S'y ajoute en Europe la surveillance par satellites de chaque mètre carré de sol et l'influence de Bruxelles qui y est attachée - basée sur les subventions – qui prive les paysans de leur capacité de décision personnelle, nécessaire pour une bonne pratique agricole. C'est ainsi que, par exemple, des sols trop humides sont labourés pour éviter de perdre à jamais le droit d'usage de ces surfaces cultivables; des collines trop pentues sont cultivées pour obtenir les subventions destinées à la culture du tournesol et sont ainsi atrocement érodées.

Je ne m'étendrai pas sur la situation climatique. Néanmoins il est facile de montrer que la terre souffre d'asthme. Un asthmatique peut facilement inspirer, mais

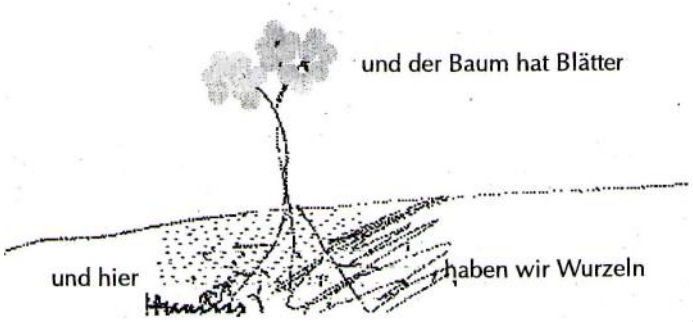
pas expirer. La terre est exactement dans cette situation. (Voir 3ème tome des *Conférences d'introduction à l'agriculture biodynamique,* Alex Podolinsky).

Cette dégradation commença au moment où Justus Von Liebig (chimiste allemand, 1803-1873 qui imagina notamment en 1840 la fabrication des superphosphates) découvrit que les plantes ne pouvaient absorber les minéraux que s'ils se présentaient sous forme soluble. Vers la fin de sa vie, il n'était plus vraiment d'accord avec l'orientation que ses successeurs donnaient à son travail. Ce fut le début de l'industrie des engrais chimiques. Et dans la 1ère conférence du 1er tome, j'explique comment en fait les plantes devraient être nourries. Je ne m'attends pas à ce que beaucoup d'entre vous l'aient lue. Je me répéterai donc brièvement, parce que c'est le fondement sur lequel je vais m'appuyer pour exposer la suite.

On trouve dans les conférences de R. Steiner une phrase absolument anodine dont il a peu été tenu compte. Elle signifie que les plantes devraient absorber les éléments minéraux par le biais de l'humus et non pas par le biais de l'eau du sol.

Croquis n° 1 :

Je trace cette ligne pour représenter la surface du sol et j'y place un arbre



lire en haut : et l'arbre a des feuilles; en bas : et ici …noud avons des racines; humus.

Dès qu'une plante a des feuilles, il lui faut absorber de l'eau et la transpirer. C'est l'équivalent chez l'homme du processus de la respiration. Il nous faut, pour rester en vie, inspirer et expirer. La plante absorbe donc l'eau par ses racines les plus longues, les plus foncées et les plus verticales. Mais elle possède aussi des racines blanches, plus petites, orientées davantage à l'horizontale; ce sont celles qu'on peut voir à la fin de l'hiver ou au début du printemps, lorsqu'on transplante de jeunes arbres dans le verger. Ces radicelles blanches sont déjà présentes avant que l'arbre ne débourre. Ce sont les vraies racines nutritives. Cette différenciation des deux sortes de racines n'est généralement pas faite.

Lors de l'utilisation d'engrais chimiques, par exemple d'azote soluble, la poudre est apportée sur le sol. La pluie la fait pénétrer dans le sol. C'est la raison pour laquelle toute l'eau du sol est saturée d'azote, si la pluie a bien pénétré. (Nous colorons l'azote en rouge en sorte de mieux le suivre dans l'eau du sol).

Quand la plante absorbe l'eau pour la transpirer, elle est obligée d'absorber l'eau rouge. Elle n'a pas le choix.

La plante est alors nourrie par le biais de l'eau et non par le biais de l'humus.

Il est permis de demander comment les plantes se nourrissaient avant l'avènement des engrais solubles. J'ai souvent posé cette question au début de mon activité professionnelle voici 50 ans. La croyance générale – surtout dans ce pays très pauvre en phosphates – était que rien ne pousse sans engrais.

On a peu pris en considération qu'antérieurement à Justus Von Liebig les plantes avaient été nourries. Et même qu'elles avaient bien poussé et bien produit. En fait la fertilisation artificielle, internationale et à grande échelle, n'a commencé qu'après la Première et surtout la Deuxième guerre mondiale.

Les plantes ont besoin d'éléments minéraux solubles. Dans la nature on trouve ces éléments minéraux dans les roches, et ils sont rendus solubles dans le sol grâce à des réactions biochimiques. Viennent au bout de cette chaîne de réactions le ver de terre et le microbe. Les minéraux qui transitent par leurs corps, seront enrobés dans l'humus sous une forme soluble.

Je n'ai encore vu dans aucune université de l'humus comparable à la préparation 500 qui est là dans ma main. Pourtant les universités élaborent des théories sur le mode d'absorption de l'humus par les plantes en fait, et c'est typique, comme des fractions de l'humus sont absorbées comme, par exemple, l'acide humique.

Quand un bocal de préparation 500 humique, comme celui que je tiens, est bien rempli et enterré, ouvert, au printemps à 10 cm de profondeur sous le gazon herbacé, le contenu sombre disparaît totalement en 6 semaines et il est complètement remplacé par des racines blanches et denses, imitant un piston. C'est également ainsi que toute la substance humique est absorbée.

Dans les universités, on analyse de même le métabolisme de l'homme, des animaux et des plantes et on en débat. A partir du moment où on engage ce type de recherche, elle s'oriente automatiquement vers des particules de plus en plus petites. C'est ainsi que passera facilement inaperçue une différence de principe très importante. L'homme et les animaux entretiennent toujours un métabolisme individuel, parce que chacun d'eux a un "organisme de chaleur" individuel. Les plantes n'ont pas un "organisme de chaleur" indépendant. Le métabolisme de la plante est stimulé par la chaleur du soleil. Les radicelles blanches sont régies par la chaleur du soleil. La plante dépend absolument du soleil pour absorber l'humus.

A propos de l'humus, ce qui est le plus fondamental, c'est sa nature de colloïde. Cette boulette d'humus, ici dans ma main, contient des sels (minéraux) solubles. Si je place cette substance dans un verre d'eau, elle se comportera comme si j'avais placé du gruyère clans un verre d'eau froide. Celui-ci resterait inchangé pendant des mois et les sels solubles en dispersion dans l'humus ou le

gruyère, ne se mélangent pas à l'eau, du fait que ces corps sont des colloïdes, qui maintiennent l'ensemble de la substance dans une sorte de peau.

Ici (voir croquis n° 1 page 6) nous avons les nitrates rouges + l'eau. La plante **est obligée** d'absorber le nitrate rouge en même temps qu'elle absorbe l'eau. Ici (points noirs) nous avons de l'humus dispersé dans tout le sol et les blanches radicelles nourricières pénètrent l'humus et absorbent les sels solubles, mais en fait **dans la quantité exacte que lui dicte ou inspire la chaleur solaire.**

Dans le scénario de l'eau rouge, la plante est obligée d'absorber **sans** le commandement du soleil, car la plante doit transpirer dès qu'elle porte des feuilles, qu'il fasse froid ou chaud.

C'est un point capital à comprendre.

Là où la plante est forcée d'absorber de l'eau rouge, elle absorbera beaucoup de sel. Dans chaque cellule de notre corps ou dans celui d'une plante, il doit exister un équilibre entre le sel et l'eau. Que la cellule contienne plus de sel que d'eau et c'est la maladie assurée.

Et les plantes qui poussent vite à cause d'une absorption excessive de nitrates, sont hypertrophiées, bleu-vert comme des plantes "nitratées", pleines d'eau. En survolant l'Europe, on voit beaucoup de blé versé avant maturité et ces symptômes montrent la fumure où le nitrate est roi.

En agriculture biologique, si l'on emploie des fumiers animaux n'ayant pas été compostés de manière à obtenir un tas de compost colloïdal qui ait l'aspect de cette préparation 500 ici dans ma main, les sels solubles qu'ils contiennent restent "libres" et ils se comportent dans les sols qui les reçoivent en fumure comme l'eau rouge de l'engrais azoté de synthèse.

Dans les prairies, l'herbe et le trèfle poussent plus hauts autour des bouses et les bêtes les refusent, parce que la bouse de vache contient de l'azote soluble qui rend l'herbe bleue acide, en permanence. Le fait que des sels solubles pénètrent en permanence dans les plantes, à cause des engrais organiques diffus dans l'eau du sol, est un problème fondamental pour l'agriculteur en bio, et aussi souvent en biodynamie.

Dans la plante, sel et eau doivent se trouver en équilibre. Si la plante est saturée de sel, parce qu'elle est fertilisée artificiellement avec de l'eau rouge ou parce qu'elle est fertilisée avec des fumures animales insuffisamment évoluées, voici ce qui arrive. Il faut savoir que tout ce qui est combustible dans la plante y est venu par le gaz carbonique de l'air qu'elle a assimilé dans la feuille. Une part beaucoup moins importante de la substance totale de la plante provient de la terre. La composante la plus importante est l'eau, puis vient le produit de la photosynthèse. La photosynthèse fonctionne de sorte que – et c'est l'une des raisons majeures de l'évapotranspiration de la plante que dans chaque feuille les photocellules se trouvant surtout à sa surface supérieure, sont obturées comme un

objectif d'appareil photo par un volet, qu'ouvrira l'eau évapo-transpirée, permettant à son tour l'absorption de la lumière solaire. La chlorophylle et l'amidon sont élaborés. La feuille est le principal organe métabolique de la plante. Les racines doivent également leur croissance à la feuille. L'amidon se transforme dans les arômes les plus subtils, en sucres et en substances nutritives et; d'autre part, aussi en bois.

La plante transpire pour inspirer et expirer et pour acquérir des substances.

Mais quand la plante est saturée de sels, elle essaie en absorbant de l'eau d'équilibrer le rapport sel/eau – c'est ce que nous avons soumis à des expériences précises – et bien qu'ensuite les cellules végétales, pour rester en vie, se saturent d'eau, cette plante hypertrophiée artificiellement transpire moins d'eau qu'une plante du même âge, plus petite et naturelle – nourrie selon les "directives" du soleil.

Lors de la prise artificielle de sels, chaque cellule sera comme égoïste et libérera moins d'eau pour ne pas souffrir de la salinité et alors la circulation d'eau dans la plante sera réduite. C'est la raison pour laquelle les plantes géantes vert-bleu ont une photosynthèse moins active, ont un goût plus amer et plus aqueux et n'ont pas le goût subtil, ni la valeur nutritive des plantes plus naturelles, qui obéissent davantage au soleil.

Voici environ 45 ans que j'ai compris ces facteurs de l'alimentation de la plante. Ceci s'est révélé d'une importance fondamentale pour mon travail, également dans mon rapport avec les universités et les agronomes conventionnels, car ceci m'a procuré l'assise d'une science pragmatique et d'une expérience pratique au service des agriculteurs ; elle n'a aucun caractère mystique, mais doit absolument être comprise, de même que le sens véritable de la phrase : la plante devrait être nourrie via l'humus et non pas via l'eau du sol.

Avant de visionner quelques photos, touchant à la situation générale des sols et celui que nous pourrons observer à Agrilatina, il nous faut considérer encore un autre point fondamental.

En Australie nous avons très peu de vrais fleuves. Dans le cours principal d'un vrai fleuve comme le Po, le Rhin ou le Danube, il ne coule qu'approximativement 10% de l'ensemble de l'eau du bassin versant. Les 90% restant sont présents dans un système de ramifications qui se prolonge au loin dans la plaine et où le fleuve puise de l'eau. Il retient aussi de l'eau, au besoin. Un processus très intéressant.

Dans l'Australie sèche, il existe peu de fleuves, mais il y a beaucoup de lits de rivières secs. Et quand, après 18 ou 24 mois, il pleut dans les régions sèches, il tombe souvent 1 mètre en 24 heures en une seule fois, les lits secs se transforment alors en torrents impétueux pour redevenir promptement secs. Ces lits de rivières n'ont aucun rapport avec la terre environnante, aucun système souterrain (NdT.: de veines).

J'ai lu des rapports sur des inondations, par exemple, du Danube à Passau ou Ratisbonne (Allemagne), où sont gravés depuis des siècles les niveaux des

inondations. A notre époque les inondations ont été de plusieurs mètres supérieures à celles d'autrefois. La raison tient à l'état des sols, ainsi que je vais le montrer.

Nous venons de visiter la Sicile et ses confins. Le problème d'érosion est énorme, et, il est étonnant de voir que rien de pratique ne soit mis en œuvre. J'avais comme contact à ce sujet en Sicile un agronome de la Communauté Européenne qui devait chercher une solution. Il fut très utile pour traduire une conférence.

Les premières photos ont été prises en 1981-1982 dans une région méridionale du Victoria normalement bien arrosée; c'était après le début de pluies persistantes suite à une sécheresse de pratiquement 18 mois. La première photo vient d'une ferme biodynamique, la deuxième d'un voisin en conventionnel (7000 ha). Voir photos n°1 et n°2**,** page: 37.

Photo n°1 : Ferme biodynamique de Toni Fitzpatrick : la coloration sombre du sol montre l'humus, même après une longue période de sécheresse. Observez la lueur du sol

Photo n°2 : Voisin : sol labouré, pas d'humus, érosion, sans lueur.

Et nous pouvons aussi voir tout à fait la même chose en comparant les sols d'Agrilatina et les sols voisins.

L'érosion est facile à voir. (Voir photos n°3 page 38 et n°4 page 39).

Photo n°3 : Agrilatina, une ferme professionnelle biodynamique dans la région de Rome : sol cultivé, humique, de la couleur du sol émane une lueur (NdT.: luminescence).

Photo n°4 : Voisin, sol labouré, sans humus avec de l'érosion sur des sols plats, sans lueur (NdT.: luminescence).

Photo n°7 p.38 : Cassegrain: vignoble australien en biodynamie ; Ludwig Müller.

Photo n°8 p.39 : sol originel de la photo n°7 p.38, encore existant, dans la forêt à 10 mètres de distance.

Photo n°5 p. 38: exemple d'un vignoble professionnel français en biodynamie.

Photo n°6 pp.38 : Un voisin en conventionnel

On peut montrer la même chose d'une autre manière avec les résultats du "travail de sol" suivants.

Il s'agit ici d'un sol bien riche de Latina qui a été totalement ruiné et déstructuré par les techniques agricoles modernes; il a l'aspect d'une route bétonnée qui ne pourra plus être "labourée" qu'avec un tracteur géant tirant une charrue énorme. (Voir photo n° 9 page 39).

Photo n°9 page 39 : Mottes compactes de sol. "Charrue" monstre tractée par un tracteur à chenilles.

On peut voir la même chose dans diverses zones cultivées de la terre et tout autant dans certaines fermes bio et biodynamiques.

Les mottes énormes sont ensuite pulvérisées par des engins monstrueux, de sorte qu'elles peuvent être à nouveau ensemencées et irriguées. De cette manière, le sol sera d'année en année plus compacté. (Voir photo n°10 page 39).

Photo n° 10 page 39 : Même sol que sur la photo n°9, sur le bord gauche de la photo après émiettement mécanique des mottes à l'aide d'un émietteur (cruncher).

On ne sait plus "ouvrir" le sol par la façon culturale et lui offrir un temps de maturation est une technique oubliée.

Le sol "bétonné" sans humus nécessite chaque année plus d'engrais et plus d'irrigation, (du fait du manque d'humus qui sinon pourrait retenir jusqu'à 75% de son volume d'eau). Et ces cultures saturées d'eau et de sels seront attaquées par d'innombrables parasites absolument naturels et nécessaires pour ces plantes malades qui induiront l'emploi de traitements chimiques.

Je vous prie d'observer la couleur des sols et pas seulement celle plus foncée des sols biodynamiques, mais leur lueur (NdT.: luminescence) comparée à la pâleur opaque des sols conventionnels (qui sont comme passés au lait de chaux). Lorsqu'un spécialiste expérimenté des maladies internes voit une selle d'une telle opacité, il sait qu'il y a un problème hépathique.

Il nous faut apprendre à lire de manière objective de telles différences de couleur sur sols noirs, des sols volcaniques rouges, etc. Il faudrait établir une comparaison avec les couleurs des sols originels.

Van Gogh a peint les sols tels qu'ils devraient être : dégageant une forte intensité lumineuse.

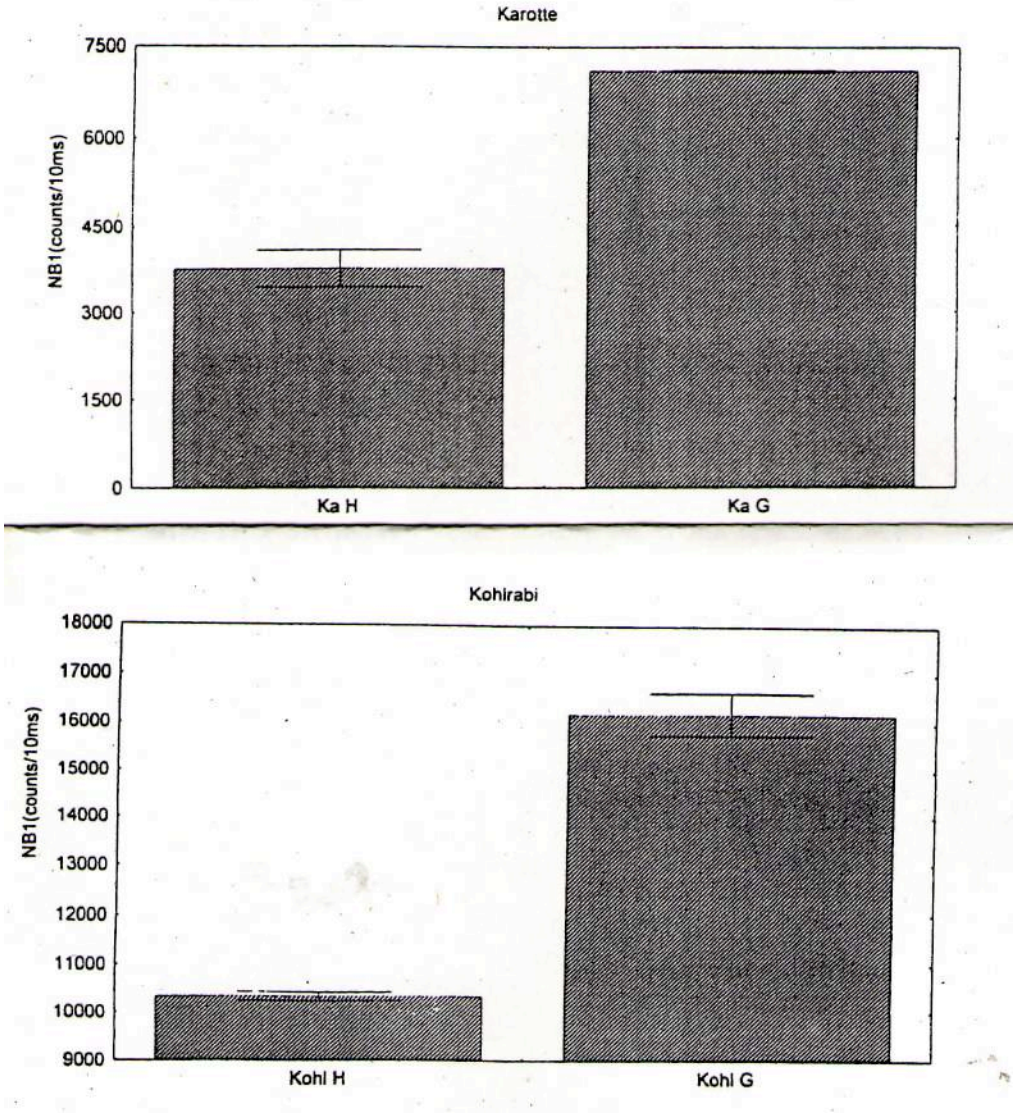
Les légumes de Pasquale Falzarano à Agrilatina ont été comparés à des légumes biologiques selon la méthode biophotonique. Nous avons été très surpris par l'abondance de lumière des légumes de Pasquale, ainsi qu'on le voit sur le résultat (graphiques : fig. 2A et fig. 2B).

Graphiques :

fig. 2A Carottes, essai. Comparaison des mesures biophotoniques de carottes cultivées en bio (KaH) et de carottes cultivées en biodynamie (KaG).

fig. 2B : Choux-raves, essai. Comparaison des mesures biophotoniques de

choux-raves cultivés en bio (KaH) et de choux-raves cultivés en biodynamie (KaG).



en haut : carottes; en bas : coux-raves

Sur la ferme australienne en biodynamie mentionnée plus haut (Voir photos n°1 et n°2 p.37), aucun phosphate, ni aucune sorte d'engrais, n'ont été utilisés depuis 35 ans. Voici 3 ans, les agronomes d'une fabrique d'engrais ont fait des analyses des feuilles de trèfle et ont trouvé toute la panoplie des éléments minéraux et des oligo-éléments, malgré une intense production de bétail et de céréales.

Partout où l'eau ruisselle en provoquant de l'érosion – comme dans les sols si compactés dont il vient d'être question, le sol absorbe difficilement l'eau et le système veineux ramifié des fleuves ne fonctionne pas.

Le détournement du Rhin dans le canal d'Alsace après la guerre a fait baisser le niveau d'eau souterrain (ramifications) dans la région du Margraviat avec des

effets négatifs et il a fallu longtemps pour les circonvenir.

Un exemple d'une autre sorte est aussi édifiant. Il s'agit d'une ferme de 1000 hectares, plate comme la table, délimitée d'un côté par un ruisseau dont le lit est encaissé à une profondeur de 6 mètres ; le ruisseau est lui-même bordé par une route le séparant d'une ferme conventionnelle qui couvre une colline et dont le propriétaire est âgé de 85 ans. A la fin de l'automne, après les 6-8 mois généralement secs à cet endroit, lé fermier nous dit : "Je ne sais pas ce que vous faites là en-bas, mais depuis 80 ans c'est la première fois que le ruisseau de la route coule tout l'été et tout l'automne ». Notre ferme avait formé suffisamment d'humus pour retenir l'eau dans le sol de sorte qu'un réseau hydrique souterrain avait pu se constituer, engageant toute la région dans un processus de guérison.

Après ces considérations préliminaires, j'aimerais en venir au thème lui-même. Et je procéderai, selon mon habitude, par la **perception** dont on tire la **connaissance.** C'est la méthode goethéenne, la connaissance par la perception, le discernement dans la perception. On ne peut pas parler d'agriculture sans faire des observations et donc sans être un praticien.

Des gens du monde entier, entre autres des agriculteurs, nous rendent visite. Des Chinois, des Japonais, des Européens, des Américains. Et quand j'évoque devant eux les conférences et le conseil des "agronomes", tous les visages arborent le même sourire. Ils savent que les agronomes, aussi savants soient-ils, ne pourraient pas cultiver les terres comme des agriculteurs, ils savent qu'ils n'ont aucune réelle expérience pratique. Comme un critique d'art qui ne sait pas peindre.

Il est fondamental de le reconnaître. Car malheureusement, en particulier en Europe, là où les petits paysans travaillaient dur sans avoir le temps de discourir — même s'ils avaient beaucoup de connaissances – seuls ceux qui avaient fait des études pouvaient parler, et le paysan était considéré comme stupide. C'est ainsi qu'il arriva que les agronomes devinrent les professionnels de l'agriculture et non les paysans. Les paysans fournissent la nourriture; ce sont donc eux les vrais professionnels. Malheureusement — à cause du système des établissements d'enseignement agricole – les possibilités pour les "agronomes" d'acquérir des connaissances pratiques sont réduites à de brefs stages où 30 stagiaires accomplissent le travail qu'accomplirait une personne. Une pratique s'acquiert par des années de conduite autonome d'une ferme et en étant soumis aux pressions commerciales habituelles.

Les médecins ne se laisseraient jamais représenter par des bureaucrates du Ministère de la Santé, qui n'ont jamais touché un patient. Ils se représentent eux-mêmes, comme le font aussi les enseignants.

Un postulat général en agronomie, conventionnelle, biologique et biodynamique (bien que Steiner ait mentionné la transmutation des éléments et que Kervran et Hauschka en aient apporté les preuves - voir bibliographie) serait que les éléments minéraux qui quittent la ferme dans les produits qu'elle vend, devraient

être impérativement remplacés. Dans la plupart des cahiers des charges les domaines agricoles "clos" sont mentionnés comme un vœu pieux.

Quand, les premières années, des agronomes d'état évoquaient ce thème, je les renvoyais à la production des paysans des siècles antérieurs à Justus Von Liebig. Les paysans de mon enfance n'employaient pas d'engrais chimique et il n'existait pas de produit chimique. L'application des engrais solubles se fit d'abord sur des domaines de régions de sols sablonneux.

C'est vrai pour cette époque de l'histoire, mais il n'en est plus ainsi aujourd'hui. La population de la terre a quadruplé depuis 1900. Aujourd'hui, parmi les pays "développés", l'Italie a la plus nombreuse population agricole avec 7%; celle-ci représente 3% aux Etats-Unis et 4% en Australie. Voici 70 ans, la grande majorité des gens vivait à la campagne, comme ouvriers ou comme petits consommateurs qui achetaient à la ferme du lait, du beurre, etc. La ferme exportait peu. Et l'économie du recyclage était énorme. Rien n'était dilapidé. On conservait tout ce qu'on pouvait; les rares déchets allaient dans la fosse à purin. Et les sols riches, comme en Ukraine, servaient de grenier à grain à d'autres pays.

Aujourd'hui, c'est exactement l'inverse. Nous sommes poussés à produire en masse. Si nous reconnaissons, aussi en tant qu'agriculteur biodynamique, comme notre devoir d'approvisionner les enfants des grandes villes en nourriture saine, nous avons besoin d'unités de production comme Agrilatina. Mais ces fermes-usines doivent fonctionner aussi bien qu'un petit potager familial. Et nous sommes capables de le faire sur des unités géantes. Par exemple nous vaporisons parfaitement la préparation 500 sur 750 hectares en un après-midi et une soirée (sans avion).

Nous sommes aujourd'hui dans une toute autre situation qu'il y a 70 ans.

Beaucoup de gens, même à la campagne — consommateurs de super-marchés -- ne connaissent plus le **goût** du lait, des carottes ou des pommes de terre. Pourtant entre 1900 et 1920, alors que des engrais de synthèse avaient été utilisés avant tout dans de grands domaines, certaines personnes remarquèrent que les pommes de terre et d'autres produits n'avaient plus un aussi bon goût. Ils s'adressèrent à Steiner qui avait déjà donné de nouvelles impulsions dans différents domaines. Steiner ne répondit pas durant plusieurs années. Finalement le comte Keyserlingk (gérant du domaine de Koberwitz, qui accueillit le *Cours aux agriculteurs*, NdT.) chargea un de ses neveux de faire le siège de la porte de Steiner jusqu'à ce que celui-ci donne la date de son intervention.

Steiner était sur la fin de son activité; il donna de surcroît un cours chaque soir à Breslau et il n'était pas tout à fait sûr de lui dans ses indications - ceci pourrait être expliqué de différentes manières, mais les principes fondamentaux étaient clairs.

"Soumettez cela à l'expérimentation" dit-il.

Steiner prescrivit un programme d'étude à Ehrenfried Pfeiffer (chimiste et agronome) et lui permit d'habiter chez lui. Il laissa ensuite à Pfeiffer la responsabilité

de mettre les préparations au point. L'élaboration, la conservation, l'application, le brassage, la pulvérisation.

Cela nous l'avons suivi et au début des années 50 nous avons échangé des préparations avec Pfeiffer. Il fut surpris que, entre autres, notre préparation d'ortie soit meilleure que la sienne, préparation qui est souvent difficile à retrouver au bout d'un an.

Nous avions développé une méthode spéciale pour élaborer cette préparation.

Par contre en Allemagne, certains suivirent une voie quelque peu différente en décidant de sécher les préparations pour les conserver.

Pfeiffer était un scientifique très créatif, mais pas un agriculteur et, en Amérique, se développèrent peu de fermes biodynamiques. Le développement (de la biodynamie) comme dans beaucoup de pays se limitait aux membres de la Société Anthroposophique, tandis que le vœu de Rudolf Steiner était que la biodynamie devienne "la" méthode moderne d'un usage généralisé.

La biodynamie commença donc d'abord en réponse aux nouvelles *difficultés* agricoles. L'agriculture biologique suivit des années plus tard en Angleterre, impulsée par notre amie Eve Balfour, Albert Howard et Albrecht et d'autres aux Etats-Unis. L'orientation prise par l'agriculture biologique était une tentative de retour à la nature, à la manière des paysans de mon enfance qui cultivaient simplement de manière naturelle.

Mais la biologie, à ses débuts, était aux mains de gens qui ne gagnaient pas leur pain à la sueur de leur travail agricole personnel. Parmi eux, Lady Eve Balfour apparaissait comme la plus experte en travaux agricoles.

Cependant, pas plus dans la vie que dans l'histoire on ne peut **retourner en arrière,** ni espérer de cette manière surmonter des difficultés.

Il faut aller de l'avant.

Et je veux montrer maintenant comment nous allons de l'avant.

Ici, dans ma main je tiens de la préparation 500 de bonne qualité. On l'obtient en remplissant des cornes de vache de bouse de vache. La bouse à une odeur bien particulière et cette bouse, enterrée tout un hiver, se transforme en une substance telle que cette 500.

J'ai demandé pour la circonstance à Joachim qui est du pays, à Ilse et Mathis de s'asseoir devant.

Alors, comment la 500 sent-elle, comparée à la bouse dont elle est issue ? Il faut vraiment fourrer son nez dans la 500.

Peut-on dire d'après la 500 d'où elle provient ?

Joachim dit : " A vrai dire, non".

Qu'est-ce que ça signifie ?

Je cherche une conclusion conceptuelle.

Donc, on ne peut pas reconnaître l'origine de la 500.

Nous utilisons à présent dans la méthode goethéenne, comme organe de perception, non les yeux ou les oreilles, mais le sens de l'odorat.

Quelle formulation peut en rendre compte ? On a ici la substance bouse et là, la substance 500, et on ne peut pas reconnaître l'origine de cette dernière. On ne peut absolument pas reconnaître que 3 ou 4 mois plus tôt elle était de la bouse de vache. Qu'est-ce que ça signifie, en un mot ? Si on ne peut pas en reconnaître l'origine ?

Joachim répond : Une transformation s'est produite.

Alex : Mais en quoi ? Certains disent que la 500 a une odeur "neutre".

Joachim: Oui.

Alex: Il est d'accord que son odeur est neutre. Si la 500 est neutre, alors que sent ce coton hydrophile ? Le coton n'a vraiment aucune odeur. On peut dire aussi qu'il est neutre, mais "stérile" serait plus juste. C'est très important.

Donc, cette 500 serait neutre, mais on parle de "transformation".

Eh bien, voyez ce bocal, c'est une bombe. II contient exactement la même 500, mais pendant un certain temps il est resté hermétiquement fermé. Même ceux qui sont assis derrière, vont le sentir. Alors qu'est-ce qu'il sent ?

Réponse : fort.

Alex : Non, je voudrais plus de précisions dans la détermination de l'odeur. Réponse : l'Anglais dirait "putride" pourri, putréfié. Cela sent le poisson pourri.

Alors, c'était de la 500 parfaite. Cela veut dire : du fait que la 500 n'est pas

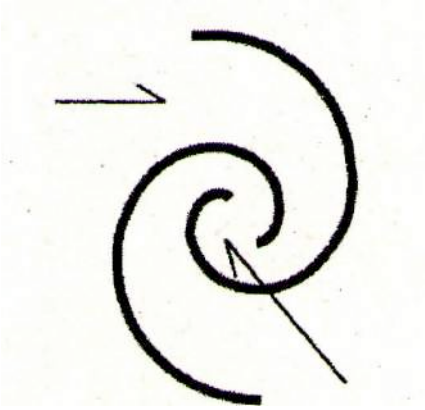
"neutre", ni stérile, mais qu'au contraire elle reste une vraie substance, même si on ne reconnaît pas son origine, on peut dire qu'une "**transsubstantiation"** s'est bien produite.

Nous avons dans la partie supérieure de notre ventre, dans notre intestin grêle, un lait blanc. Tout ce que nous mangeons, doit être transformé dans cette substance laiteuse. Sinon, si j'ai mangé du poisson hier, j'aurais un petit peu de poisson dans mon bras et ici de la salade. Et je m'empoisonnerais lentement. Pfeiffer, pionnier de la science de la nutrition, en a parlé.

Donc ce que je mange devra être totalement neutralisé en une substance transformée, avant que je ne forme de cette substance neutre une nouvelle substance corporelle qui me soit propre.

Là, nous sommes en présence de quelque chose que je peux représenter ainsi:

Ici l'entrée de l'ancienne substance



Au milieu s'effectue un saut d'où la nouvelle substance émerge

C'est le symbole du chaos.

Rudolf Steiner a également indiqué que le chaos n'existe pas rien que dans le brassage, mais aussi dans l'humus.

Humus – Humain.

Le chaos est l'activité qui impulse une nouvelle vie.

Une "préparation" n'est donc une vraie préparation, que lorsqu'elle est "transformée", quand elle est **transsubstantiée.** Elle n'agira pleinement que si cela s'est produit et qu'elle a été maintenue en vie dans un état d'humidité, semblable à celui qui était le sien au cours de sa transsubstantiation.

Au cours des premières années du développement de la biodynamie, le "*Cours aux agriculteurs*" n'était pas en vente libre. Une dame d'Angleterre ne put l'obtenir. Elle utilisait les fleurs séchées des préparations dans le compost. L'effet était faible. Il peut en être de même avec des préparations sèches ou de moindre valeur.

Une discussion à ce sujet, à savoir si "les préparations devraient être employées sèches ou humides", si "anodine" et démocratique puisse-t-elle paraître, serait irrecevable, voire douteuse. Elle dénierait a priori la transsubstantiation, le chaos et l'humidité indispensable à la vie.

La photo suivante montre la juxtaposition de préparations transsubstantiées australiennes et de préparations envoyées d'Europe centrale en Sicile et qui toutes sont sèches (Voir photo n°11 page 39).

Photo n°11 page 39 : Préparations transsubstantiées et non transsubstantiées.

Aucune des préparations européennes n'a été transformée, à plus forte raison transsubstantiée. L'origine de chacune est aisément identifiable. La "préparation" pissenlit dent-de-lion se compose de pollen (sur la photo, en bas à gauche) qui est intransformable. Les fleurs ont été cueillies trop tard, après la fécondation opérée par les abeilles.

Le pissenlit et la camomille .surtout montraient de la moisissure. La "bouse de corne" a été pressée au point de rendre sa surface impénétrable à l'air. Moisie et sèche à l'extérieur, verte en partie à l'intérieur, c'est-à-dire qu'elle n'a jamais été transformée et qu'elle a été extraite encore verte de la corne ou que, par manque d'air, elle a reverdi une fois en boule...

Dans le sol, la substance humique a le même rôle d'assainissement que celui opéré dans notre corps par une nutrition libre tirée de substances individualisées.

La plante ne doit absorber ni trop, ni trop peu, mais obéir au soleil. Il s'ensuit que, si elle s'alimente par le biais de l'humus, elle ne sera pas empoisonnée par de la vieille substance et qu'elle n'aura pas mauvais goût.

C'est un nouvel aspect montrant pourquoi nous devrions consommer de la nourriture biodynamique et pourquoi la qualité de la nourriture est une nécessité pour toute l'humanité.

Après sa nature colloïdale qui retient les éléments solubles, c'est la fonction la plus importante de l'humus.

L'humus transsubstantié permet à la plante d'avoir une existence individuelle.

Voici des années j'entendis parler de l'essai DOC de l'Institut suisse de recherche en Agriculture Biologique (FiBL) : comparaison de cultures sans fumure, conventionnelle, avec ou sans fumier d'étable, agriculture biologique et agriculture biodynamique. (Voir en annexe l'article paru dans Biodynamis, été 1999, NdT).

J'avais été informé qu'au bout de 14 ans le résultat de la biodynamie était à peine visible et je voulus en découvrir les raisons. Susanna Küffer m'accompagna à la station de recherche et était présente. Je m'en tiendrai à l'essentiel par rapport. à notre propos d'aujourd'hui.

Je visitai d'abord les champs d'essais et à cette époque de l'année: je ne pus pas observer de différence entre le bio et la biodynamie. Puis nous rendîmes visite aux scientifiques en charge des essais à l'institut. Ils me connaissaient de nom et ils semblaient s'attendre à ce que j'enfonce le clou de la biodynamie. Mais au bout d'un moment, il apparut que ces chercheurs ne pouvant pas voir de différence, étaient favorables au bio. Ils doutaient quelque peu des photos que j'avais apportées sur les

résultats biodynamiques en un an en Australie.

Au vu de la faible différence de la chromatographie qui exprimait la parcelle biodynamique — au bout de 14 ans - j'étais plutôt gêné dans un endroit où cette méthode plus anthroposophique n'était pas vraiment admise du point de vue scientifique et que les résultats au champ n'étaient absolument pas discernables.

Les agriculteurs pratiquent la méthode, si des transformations du sol surviennent au champ avec les réussites que j'ai citées précédemment.

Je demandai à voir les préparations. Seule la 500 était conservée à l'institut. Les autres "préparations" étaient fournies par les agriculteurs.

La 500 qui y était conservée, était exactement dans le même état que la boule puante qu'ont sentie ceux des premiers rangs. Elle était conservée dans un grand bocal de verre posé sur environ 5 cm de tourbe, lui-même bien fermé et placé dans une caisse. Quand je libérai la puanteur, on m'informa que la 500 provenait du Goethéanum...

Je ne peux pas savoir dans quel état cette "500" avait quitté le Goethéanum — encore qu'à différentes reprises au cours de ces décennies nous ayons trouvé sa "500" trop humide - mais cet exemple accrédite la raison des directives Demeter australiennes qui décrivent de la manière la plus précise comment il faut conserver les préparations.

II ne s'agit pas en l'occurrence d'une atteinte à la liberté, mais de professionnalisme. D'un chirurgien, on attend qu'il utilise non pas un bistouri sale, mais un bistouri stérilisé,

La 500 puante rabaissera le sol au lieu de l'élever.

Ne devient une "préparation" authentique que celle qui a été de manière appropriée le siège d'une transsubstantiation.

Si la 500 est conservée ainsi, comme dans le cas de ce bocal en verre : comment sent-elle ?

Réponse : le moisi.

Oui, elle est moisie, desséchée.

Si la 500 est conservée privée d'air, elle sent mauvais et son action aussi est néfaste. — Si elle s'est desséchée, elle est tout autant inefficace.

La 500 et les préparations sont agissantes, si elles sont correctement transsubstantiées et si elles sont appliquées sur le sol au moment juste, au printemps, si elles sont préservées dans de la tourbe des influences du monde extérieur - électricité, produits pétroliers, ondes, etc. - et au même stade d'humidité qu'à leur sortie de terre, elles restent vivantes, chacune avec son odeur propre "reconnaissable".

Le principe et le sens de la transsubstantiation est une réalité, qui s'offre à la faculté de connaissance de chacun et qui n'a rien à voir avec "une opinion". Les préparations s'apparentent plutôt à des sacrements; les seuls sacrements qui soient accessibles à une connaissance objective de la réalité.

L'efficacité de telles préparations sur l'évolution du sol et sur le port des plantes est vite reconnaissable.

Les préparations biodynamiques ne sont pas des "médicaments". Ce serait une totale méprise de le croire. Ce sont les constructeurs d'une nouvelle nature.

Les biodynamistes sont les constructeurs de la santé, Et non les guérisseurs de la maladie.

Je suis désolé pour les médecins, qui doivent s'occuper de la maladie (et qui ont souvent une inclination pour la terre) et je suis reconnaissant pour notre, tâche de constructeurs. Nous sommes donc des artistes dans la réalité de la nature et non des musiciens, qui sont eux plus dans la sphère de l'âme.

Joachim, tu es un musicien créatif. Je te demande de bien sentir cette 500. Si tu devais exprimer ton ressentir de manière musicale, comment est-ce qu'il sonnerait?

Silence.

- Je voudrais faire une remarque préliminaire. Si je me tiens dehors dans la nature, par une nuit claire, froide et sans vent et que je m'y tiens de huit heures du soir à huit heures du matin, à quel moment fera-t-il le plus froid ?

Réponse – d'un autre participant au Congrès Demeter : un peu après 8 heures du matin (!) Exactement à l'aube. C'est un moment où il se passe quelque chose, ainsi que Goethe l'indique dans le prologue de son Faust. L'oreille n'entend rien, mais cela résonne. C'est le moment où il se produit une onde de choc d'air s'accompagnant d'un froid éolien c'est la raison du froid momentanément plus intense. Toutefois, on n'enregistre physiquement ni son, ni mouvement d'air.

Je demande un son de cette sorte. Et ici, il me faut mentionner qu'étant enfant j'ai eu la chance d'avoir une marraine qui était musicienne et qui fonda l'orchestre de chambre d'Heidelberg. Elle me permettait d'accompagner l'orchestre dans ses déplacements et de monter sur le podium, à l'amusement du public et j'entendais la musique assis au milieu de l'orchestre, de "l'intérieur". C'est tout à fait autre chose que d'entendre le concert de "l'extérieur ".

- A présent, Joachim, nous voulons entendre très objectivement comment la 500 résonne.

- Comme... la Sonate au clair de lune.

C'est beaucoup trop élégiaque. Bon, s'agit-il d'un son ou de plusieurs ? Oui, de nombreux sons et ces sons sont-ils statiques ou non ?

J'aurais besoin de plus de calme pour pouvoir le dire.

- Bien. Nous sommes en présence d'une multitude de sons. (Joachim acquiesce de la tête), plus que la gamme n'en contient et ça bouge et on n'entend rien physiquement, et si tu te concentres dessus, l'éther de son devient audible.

Je voudrais à présent montrer encore d'autres photos. Nous verrons ensuite quelque chose d'analogue à Agrilatina et chez le voisin.

Ceci peut soulever la question : pour que le sol reste en vie, quel est le constituant le plus important? Certains disent l'eau. Mais en fait, c'est l'air.

Si, photo n° 12 (page 40), l'air est inhibé, la vie du sol ne peut pas fonctionner et la 500 ne peut agir. Le sol a été alors travaillé une fois au cultivateur pour l'aérer, pulvérisé 2 fois de 500 et légèrement réensemencé d'un mélange graminées/légumineuses. La différence se manifeste par la couleur, l'éclat (lueur) et la structure.

D'où vient toute la substance foncée du sol de la photo n° 13 (page 40)? De quoi est-elle faite?

D'où vient la différence entre les photos n° 12 et n° 13 ?

Alors, s'il vous plaît, votre attention !

Nous avons la réponse conventionnelle: de la matière organique du sol

originel.

Mais enfin, où peut-on trouver de la matière organique dans ce sol originel? On ne voit en surface que mauvaise herbe parsemée, de rares racines et un fort compactage densifiant.

Cette transformation en un an !

Ici, à Agrilatina, il existe des photos semblables après seulement 8 mois (résultant dans les débuts de l'emploi des préparations australiennes et d'une préparation du sol adéquate).

Cette substance, d'où provient-elle?

Ehrenfried Pfeiffer n'a malencontreusement pas mené à son terme la recherche à laquelle je veux me référer à présent. C'est-à-dire que Pfeiffer découvrit dans les préparations des bactéries, qui n'existaient pas préalablement dans la nature. Selon Lyssenko, 50% des bactéries du sol n'ont pas encore été classifiées - Je demanderai aux chercheurs du FIBL d'étudier les nouvelles. Ils utilisent à présent les préparations selon notre méthode; qui sont également élaborées en Italie, en Suisse et en France; ces chercheurs font de surcroît des découvertes intéressantes concernant le sol et l'interaction avec les racines nourricières.

A partir de quoi la nouvelle substance humique sombre du sol se forme-t-elle, au bout d'un an de reconversion en biodynamie ?

L'application de la préparation 500 amène des bactéries dans le sol aéré et humide - si tout est correctement mis en œuvre. - Ces bactéries vivent un certain temps, puis meurent et de nouvelles les remplacent. Une nouvelle substance se forme ainsi à partir des corps bactériens. Et dans l'ouest de l'Australie où le climat est la plupart du temps sec, le sol généralement y est au début sablonneux, si pauvre qu'il est hydrofuge, que l'eau court sur lui comme sur de la poudre.

C'est de manière symptomatique l'équivalent des mottes de labour que je vous ai montrées sur la première photo.

Nous sommes obligés d'attendre qu'il ait suffisamment plu (dans le meilleur des cas on n'y trouve une humidité du sol suffisante que pendant 3-4 mois d'hiver) pour pouvoir enfin pulvériser la 500 et qu'elle soit efficace:

L'an dernier nous avons, après quelques années, revisité des fermes (car nous étions chaque année en Europe). A Pâques, donc relativement tôt, il était tombé 3 cm de pluie. Notre visite survenait 6 semaines plus tard. Le trèfle d'un an était sorti (au cours de l'été - très chaud et 8 mois sans pluie - tout ce qui est vert, crève). Chez le voisin en conventionnel le trèfle était moribond, chez nous il continuait à pousser.' Trois agriculteurs s'empressèrent de pulvériser la 500; les autres attendirent des pluies plus importantes pour obtenir la quantité dont ils avaient habituellement besoin quand leurs sols étaient morts et réfractaires à l'eau. Une attitude également trop bureaucratique.

Nous avons examiné les profils de sol. Les 2-3 cm supérieurs étaient secs et il y avait en dessous une couche plus sombre de 5 à 15 cm visiblement humide. L'humus qui s'était formé les années passées, avait pompé la pluie, sans doute plus profondément encore, mais ce n'était pas franchement visible. Grâce à l'humidité et à la chaleur du sol, la 500 pouvait continuer à agir merveilleusement et le trèfle à bien se développer. Nous avons comparé tous les sols en biodynamie avec ceux des voisins en conventionnel. On pouvait voir la zone humide dans tous les sols

biodynamiques, également chez ceux qui n'avaient pas encore reçu de 500 cette année et qui durent attendre encore de nouvelles pluies, pour qu'un temps plus froid et l'état du sol ne viennent pas contrarier l'action de la 500.

Les sols voisins étaient également secs sur les 3 premiers cm. Les racines s'étaient courbées à l'horizontale dans la couche sous-jacente compactée. On n'observait pas d'humidité et le trèfle était moribond. Les visages de nos nouveaux agriculteurs rayonnaient.

Une certaine signification de ce développement se dégage de cela:

a) La nouvelle couche d'humus« conserve» l'eau et autorise une vie du sol et une croissance prolongées, comme le montrent les 2 photos suivantes, prises au même moment, mais à 20 m de distance; elles représentent une prairie biodynamique et celle d'un voisin en conventionnel après 3 mois de sécheresse (Trevor Cobbledick et son voisin, voir photos n° 14 et n° 15 page 40). L'herbe et le trèfle biodynamiques poussent encore en abondance; ceux du voisin sont déjà desséchés. C'est un cas où le développement biodynamique du sol s'étend déjà jusqu'à 1 m de profondeur.

b) Là où la vie du sol reste plus longtemps active et où il se forme plus de nouvelle substance, on peut constater, par exemple lors de carences en phosphates, qu'un apport de 20 kg/ha de phosphates naturels est déjà excessif. Il serait mieux de n'utiliser que 10 kg, en véritable "thérapie". Sur des sols conventionnels une si faible quantité ne donnerait aucun résultat.

Chez nous, ces 10 kg de "médicament" auquel nous ne devons que rarement recourir, renforcent la croissance du trèfle, qui - apparemment - intensifie l'activité enzymatique, co-actrice de la nouvelle biologie biodynamique du sol et qu'alimente la matière azotée provenant de l'air, représentant elle-même la substance-mère qui peut être transmutée en d'autres éléments. Nos décennies de résultats n'admettent pas d'autre explication.

Voici à ce propos une autre photo d'Egypte cette fois (voir photo n° 16, page 40). Voici 2 ans, nous avons visité aussi l'Egypte. Le célèbre delta du Nil est bien connu. Depuis des milliers d'années son sol était extrêmement riche; il était renouvelé chaque année par l'inondation, qui entraînait toute la matière arrachée aux montagnes abyssines. Depuis la mise en service du barrage d' Assouan, le delta n'est plus inondé, ce qui rend aujourd'hui l'apport de la fumure nécessaire. .

Cette photo de sol a été prise sur une ferme dite biodynamique; sa couleur est aussi blafarde, comme couverte de lait, que celle que nous avons vue au début de l'exposé. On ne voit pas de structure du sol. Nulle part, nous n'avons vu de structure du sol.

Le labour laisse inéluctablement derrière lui de grosses mottes qui ne nécessitent pas comme en Ukraine, comme partout ailleurs, les engins monstrueux usuels, les "émotteurs". Les sols sont si durcis que l'on ne peut même plus, comme dans mon enfance, pénétrer avec le cheval et la charrue dans cette terre durcie. La charrue pénètrerait-elle, que nous ne pourrions pas la "tenir" et qu'elle serait catapultée en avant. C'est pour cela que de nos jours on utilise ces tracteurs

gigantesques et ces "charrues géantes", qui compactent, pulvérisent, etc. le sol encore plus. Même sur un sol où, comme sur notre photo (voir photo n° 13, p.40), nous disposons d'une bonne structure, le passage d'un tracteur géant, lourd, compacterait aussitôt cette bonne structure, nous la priverions d'air et l'humus noir commencerait à puer, comme la 500 dans le bocal de verre fermé !

Nous avons développé de toutes nouvelles méthodes de culture du sol, de sorte qu'on peut intervenir sur le sol, même avec des tracteurs de 40 CV et des cultivateurs particuliers, comme si c'était avec une fourche-bêche dans un potager. La méthode biodynamique comporte tout cela, pas seulement les préparations. Et si on applique de la 500 ou du compost en les laissant se dessécher, il se développe la même odeur de moisi que celle de la 500 desséchée dans ce bocal. On détruit alors dans l'œuf l'intention première. Tout cela devra être appris par les agriculteurs.

Mais ce sol égyptien, formé d'alluvions, provient des très fines particules des montagnes d'Abyssinie ! Ce sont de fines particules organiques alluviales, non de l'humus, avec une structure semblable à du sable. Ce sol se tasse et se compacte sans structure et le labour forme également des mottes. Mais, du fait de la nature des particules, les mottes de terre fondent sous l'action de l'irrigation coutumière comme des mottes de neige et les brise-mottes sont à peine nécessaires. C'est ce qu'on peut voir aussi sur la photo. Mais cela révèle justement l'absence de structure. De la structure signifierait plus de cohésion entre les éléments.

Sur cette photo où le sol est encore humide, il ya déjà des craquelures. Je n'ai encore jamais vu cela ailleurs. Et ce blanc, en petite quantité sur la surface des mottes est un mélange de sel et de calcaire.

A l'échelle mondiale, et surtout en Australie, le problème du sel est énorme. Ici en Italie nous en avons vu les premiers symptômes à plusieurs reprises. Dans la seule Australie de l'ouest, 4 ha sont perdus chaque heure à cause de la salinité et rien n'y pousse plus; C'est comme un cancer du sol.

Pour apaiser l'électorat, le gouvernement a alloué avant les élections un milliard de dollars australiens à la lutte contre la salinité qui est devenue manifeste ces 30 dernières années; on n'en connaît toutefois pas la cause.

Nous, biodynamistes, sommes les seuls à avoir vaincu le sel sur de grandes étendues. L'Australie se trouvait jadis sous la mer, de sorte que le sel y est partout présent. Mais dans la nature non perturbée et même dans ce qu'on appelle les déserts il y avait, fut-elle des plus pauvres, une croissance végétale portée en dessous par une structure du sol naturelle. La structure maintient le drainage, de sorte que le sel, demeure inoffensif sous la zone racinaire. Avec l'exploitation du sol de plus en plus nocive des blancs, avec le travail du sol de plus en plus destructeur, la culture intensive des céréales, les produits chimiques et les machines lourdes, la structure naturelle du sol fut détruite et le sol compacté. Le drainage a disparu. A l'inverse, du fait de la compaction, l'action capillaire du soleil aspire l'eau salée vers la surface. Nous créons une structure nouvelle, le drainage s'effectue à nouveau, le sel est à nouveau lessivé vers le bas et le sol rendu fécond.

En Hollande, pendant le Congrès Demeter International, on a pu voir une ferme de polders biodynamique. Le même sol alluvial riche, composé du même genre de particules qu'en Egypte, provient des montagnes suisses, Le manque de structure était similaire. Un champ de pois, juste au début de la formation de ses fruits, montrait déjà des fissures telles que j'ai pu y enfoncer mon avant-bras jusqu'au

poignet.

La photo suivante (Archangeli, photo n° 17 p.41) montre un sol noir d'une ferme aujourd'hui en biodynamie, située en bordure d'une terre noire d'Agrilatina. Selon une analyse conventionnelle ce sol est bien pourvu en tout ce qui est connu jusqu'à présent. Un agriculteur expérimenté peut reconnaître à cette photo que cette couche de 50 à 100 cm de profondeur est "collante" et qu'elle pose un problème de drainage pour certains légumes. A l'origine le sol était également de ce type dans les premiers horizons. Ici, on peut voir des vers de terre, mais aussi le colmatage. Il présente aussi, quant à sa coloration, des aspects ternes. Il devrait - comme en Egypte – luire d'une manière beaucoup plus foncée.

Latina était un vaste marécage qui a été drainé par Mussolini.

C'est ce que je m'attendais à trouver en Egypte et c'est ce qui pourrait y être obtenu aussi très rapidement, si on n'utilisait pas des préparations desséchées, non transsubstantiées. C'est vrai également pour de nombreux autres pays. . .

.

La question n'est pas que les préparations soient re-humidifiées ou pas, mais que les préparations soient le résultat d'une transsubstantiation et que leur humidité vitale soit maintenue.

Je répète: Je tiens ici clans ma main de la 500 que, scientifiquement, l'on doit qualifier de transsubstantiée; les seuls sacrements reconnaissables scientifiquement qui provoquent quelque chose de totalement nouveau: le sol foncera brusquement - sans que quelque autre substance organique plus ancienne soit ajoutée.

La transsubstantiation est considérée comme un processus sacramentel. . Cette réalité reste la connaissance de chacun. La foi n'y a pas sa place, mais par contre la connaissance d'une réalité sensible, connaissance empreinte d'une conscience objective, oui. Il s'agit de la méthode goethéenne, que Steiner préconisait - la conscience objective - une activité de l'âme de conscience.

Celui qui croit que la biodynamie peut être appliquée avec des préparations non transsubstantiées, n'a pas même pris le départ. Et chaque personne qui avance que les préparations ne sont plus nécessaires - dans la mesure où on croit à l'anthroposophie de Rudolf Steiner - n'a jamais vu l'action des préparations. Ce serait une négation de l'impulsion de Rudolf Steiner. .

- Rapprochons-nous du chaos. Les animaux possèdent-ils une individualité?
- Silence.
- S'il vous plaît, les animaux ont-ils une individualité?

Il dit non.

- Les animaux ont-ils une individualité?

Il dit oui.

Généralement les anthroposophes disent "NON", parce que Steiner a dit que les animaux n'ont pas de Moi incarné. Un Moi incarné ne signifie rien de plus qu'un potentiel d'évolution future. Et il faut se poser sérieusement la question dans quelle mesure bon nombre d'animaux n'ont pas plus d'individualité que bon nombre d'êtres humains. Au fond, on pourrait poser cette question surtout aux gens qui travaillent

avec des animaux, comme Ian, qui sait combien la différence est grande. On trait cent vaches. Parmi elles 4 sont totalement différentes. Des meneuses. Autre histoire avec des chiens. Il y a des chiens - alors que la mère n'a pas encore remarqué que son enfant est parti et se trouve à 2 km de distance en danger de se noyer - le chien court et sauve l'enfant. De tels faits sont bien documentés, Les animaux ont une individualité. .

- Les plantes possèdent-elles une individualité?
- Silence.

Oui, tout autant. Et en fait j'en fais la démonstration - à l'aide d'une vidéo qui n'est pas encore diffusée à ce jour - en m'appuyant non seulement sur la nouvelle structuration biodynamique du sol, mais aussi sur l'expression des plantes supérieures biodynamiques (Upper Plant Expression). On peut en avoir un aperçu à Agrilatina.

Les plantes ont aussi une individualité. Si quelqu'un a 1000 cerisiers, il peut connaître quatre arbres de même origine, qui ont dès le début présenté une meilleure forme, poussé plus que la moyenne et porté chaque année la même abondance de fruits. Et quand les autres souffrent de quelque manière, ceux-là pas. Ils sont exceptionnels et on prélève des greffons sur eux pour les propager. Il existe donc de fortes individualités.

Comment est-il possible que de deux parents un nouvel être émerge, sans qu'il soit une simple copie?

Steiner parlait aussi de chaos dans la graine. Les essais de notre Institut de Recherche bio-dynamique le confirment (voir *Conférences d'introduction à l'agriculture biodynamique*, tome l, p. 119-122 de la version anglaise).

Prenons d'abord un exemple où aucune individualité végétale ne s'est développée.

Nous avons formé un théiculteur du Sri Lanka. Bien formé, cultivé et directeur agronomique d'une grande plantation de thé.

Il me montra des photos. Une colline couverte de théiers. Tous pareils. Totalement monotone. - Il existe l'équivalent en Champagne. Des vignes clonées. - Je demandais ce qui s'était passé. Cela n'a pas l'air de plantes, mais de répétitions stéréotypées. Il me répondit que toute la colline venait d'une seule plante, (le théier est un camélia), par clonage de feuille. Pour des raisons économiques, les buissons de thé sont ainsi à portée de main, parce qu'ils ne poussent qu'à 50-80 cm de hauteur et peuvent être facilement cueillis, tandis que les buissons de thé naturels poussent à une hauteur de 2-3 m et qu'il faut une échelle pour les cueillir. Les théiers naturels poussent avec de grands espacements et des plantes complémentaires poussent en intercalaire, donc moins en monoculture. Les sols sont d'une riche origine volcanique et très profonds. Les théiers naturels, en dehors des entrelacs horizontaux des bas-côtés, ont un profond système racinaire pivotant. Les buissons clonés moins hauts n'ont plus que l'organisation horizontale et poussent en rangs très serrés sans culture intercalaire d'autres plantes. De grandes quantités d'engrais et de produits chimiques doivent par conséquent être employées, là où les plantes naturelles n'en nécessitent pas. Ce sont des ·plantations antinaturelles que nous n'accepterions pas, quelque soit la manière dont la "biodynamie" pourrait y être

"pratiquée" ...

Nous exigeons que la plante soit naturelle dès le départ. Lors de la première visite d'une ferme en reconversion, il faut y découvrir ce qui est faux physiquement.

Ce n'est pas aussi néfaste que "Dolly" le mouton cloné (qui, soit dit en passant, vieillit précocement). Le pire aspect des clones et de la manipulation génétique, c'est que le principe du chaos soit contourné, car il permet une nouvelle individualité. On ne doit pas contourner la reproduction par la graine.

A cet égard il faut ajouter qu'il est étonnant de voir combien la. botanique est illogique; on différencie dans la fleur le "féminin" et le "masculin" et on "féconde". Cette distinction fut simplement empruntée à la fécondation animale/humaine. L'impasse a été faite sur Ie fait qu'après la fécondation un nouvel être est créé, tandis que la graine d'une fleur peut rester 4000 ans dans un sarcophage de pharaon et donner encore une nouvelle plante, quand cette graine est introduite dans la terre-mère chaude, humide et obscure. La graine est toute masculine, le féminin c'est la terre. L'idée de la fécondation dans la graine est une des nombreuses hypothèses scientifiques aux mains de la technique. Hyper intelligente très dommageable pour la culture des plantes.

Nous pratiquons la sélection des plantes surtout par le pôle femelle (= la terre, NdT) et moins par le pôle mâle (la graine). Ce qui est important, c'est que la plante entre dans le **nouveau** sol, à l'humus sombre, formé grâce aux préparations et qu'elle soit nourrie de cette impulsion. Les semences et les plantes seront ainsi progressivement plus saines. D'anciennes variétés de qualité, qui ne peuvent plus être cultivées en conventionnel, peuvent à nouveau être utilisées. C'est ce qui distingue encore la biodynamie de la biologie.

Le bio souffre d'un manque d'assurance et vit en lien avec le passé, à la mode de l' Ancien Testament, par exemple de l'érosion accumulée des montagnes d'Abyssinie ou de Suisse. Nous sommes porteurs d'un Nouveau Testament et vivons pour impulser une nouvelle Terre ...

L'agriculture et l'humanité ne peuvent pas espérer, pour vivre dans les temps à venir, que l'érosion des montagnes induise une nouvelle fécondité. Ce n'est pas de la **durabilité.** La biodynamie est durable, car du nouveau sol sera créé - en employant une quantité minime d'anciennes substances.

Dans mon livre *Active Perception*, je prouve exactement d'une manière: imagée et méthodique dans quelle mesure les préparations biodynamiques apportent véritablement la force du Moi.

Steiner a parlé de la force du Moi de la 500. (Voir Rudolf Steiner, *Cours aux Agriculteurs*).

Souvent, en présentant ces deux photos (photos n°12 et n°13 p.40), je ne demande pas seulement: "d'où vient la substance foncée?", mais encore: "d'où vient cette structure si manifestement nouvelle? ".

Ensuite je demande par exemple: "De quoi la coupole de la Basilique Saint-Pierre est-elle faite?"

Réponse : ... (Silence)

Une réponse courante est : de cuivre, de pierre et de bois.

Ce sont des réponses matérialistes. Ces matières peuvent être entassées dans l'espace, mais comment en émergera-t-il une coupole exceptionnelle ?

Quel a été le rôle de Michel-Ange?

Au moins 50%, vraisemblablement beaucoup plus, de l'édifice provient de la vision de celui qui en a eu l'idée.

Rudolf Steiner parla de "l'idée de l'édifice" du Goethéanum !

C'est exactement de la même manière que cette structure étonnante est incarnée dans le sol et non dans le bavardage de celui qui reste à la fenêtre et y prie l'esprit; bien au contraire, quelque chose est incarné dans la réalité.

L'esprit dans la matière.

Nous en sommes entourés. Mais il faut le voir. L'esprit donne de la structure.

Rien n'engendre rien.

Vigne de Jacques et Margot Granges (Suisse)

Il en est de même si l'on étudie les plantes qui poussent là; les différences apparaissent même sur les vidéos. Vincent van Gogh a peint des plantes de ce genre, des plantes qui se tendent très activement' vers le haut. - Rainer Sax, un paysan en Suisse, qui a travaillé en pionnier, ainsi qu'Agrilatina, me disait, lors de ma dernière visite, tout en agitant ses bras d'excitation : "Regarde mes framboisiers, comme ils s'élèvent dans les hauteurs comme des danseurs ! "

Photo 20 (page 41): Les vraies plantes biodynamiques possèdent cette force d'élévation verticale (uprightness).

Ce qui est essentiel pour l'homologation Demeter en Australie, c'est la nouvelle structure de sol évoquée plus haut et des plantes qui s'y expriment.

Photo 21 (page 42) : Domaine viticole Cassegrain: Le Clos Françoise montre le port typiquement "biodynamique" des plantes.

Van Gogh peignait ainsi et dans chaque soleil de ses toiles, il voyait le visage du Christ. Il abandonna le projet d'ouvrir une école de peinture avec Gauguin en Arles, parce que Van Gogh peignait l'éthérique et que Gauguin était davantage un peintre sensuel des couleurs.

Ceci, nos agriculteurs le voient. Ils peuvent rouler à des milliers de km de chez eux en voiture, passer à côté de céréales et voir que c'est biodynamique. Ils ne connaissent personne dans la région, poussent jusqu'à la ferme et voient un dynamiseur.

C'est la nouvelle impulsion de l'agriculture biodynamique.

Dans la graine, il se produit un moment de chaos et ce n'est qu'ensuite qu'émerge une plante toute nouvelle.

Comment se représente-t-on à vrai dire une nouvelle perspective d'évolution métamorphosée de la terre ? Serait-ce un autre "Big Bang" engendrant une nouvelle planète

Nous commençons en faisant de la terre toute nouvelle et des plantes toutes nouvelles dont l'aspect donne à penser qu'elles font de l'eurythmie.

Ma sœur et moi-même avons été retirés toute l'année 1938 de nos internats anglais pour suivre à Dornach un cours privé, assuré par les élèves directs de Rudolf Steiner. Chaque matin nous nous rendions au Goethéanum à travers les prés encore vierges de construction, où nous rencontrions souvent au cours de sa promenade matinale Albert Steffen (écrivain suisse, président de la Société Anthroposophique), coiffé de son grand chapeau noir.

Le plus important à cette époque, c'est que j'étais libre d'aller partout dans le Goethéanum. Je pouvais assister à chaque répétition et à chaque représentation. J'étais le plus souvent au balcon de l'orchestre - Hans Schmid (Capesius) était mon maître de musique - et j'y voyais comment Madame Steiner enseignait l'eurythmie et l'art de la parole. Pour moi, les répétitions étaient beaucoup plus importantes que les représentations. Je n'ai plus jamais vu une telle eurythmie, éthérique.

La force de verticalité, la forme, la forme en mouvement. A l'image de nos plantes au port puissant. Et la voix !

Nous créons de la nouvelle terre, bien concrète et bien visible objectivement pour la science et nous aidons les plantes, peut-être plus que les animaux, à progresser. Ils ont assurément été laissés en arrière. Les plantes ont la pureté des enfants, ou, comme on dit, les enfants ont la pureté des plantes. Les animaux ont aussi une grande pureté. Seuls le savent ceux qui travaillent avec eux. En tout cela, il faut avoir des perceptions. Il faut avoir l'expérience; sinon en parler a peu de sens. - Je regrette que les pays ne soient pas tous représentés à Demeter International par des agriculteurs. Comme lan, qui sait exactement et sans sensiblerie ce que je dis à propos des plantes et des animaux.

Les plantes n'ont pas de passion. L'agriculteur biodynamique les transformera en plantes tout à fait nouvelles, au port dressé, ainsi que Van Gogh les peignait. Cela n'existe pas dans la nature jusqu'à présent. C'est justement de l'ordre du Nouveau Testament.

Si les préparations ne sont pas correctes, leur efficacité ne dépasse alors pas 10%, voire 5%. Ce n'est pas ce qu'attendent nos agriculteurs. Un paysan de bon sens veut voir quelque chose. Sinon, il s'agirait de Croyance et cela n'a pas sa place à l'époque de l'âme de conscience, l'époque de la conscience objective.

Des agriculteurs en Italie, qui assistaient à mes conférences pour la première' fois en 1999, étaient peu disposés à inviter leurs voisins, parce qu'ils craignaient que je donne moi aussi des conférences "anthroposophiques" théoriques, qui en avaient déjà rebuté beaucoup.

Les conférences ne reposaient pas sur une expérience pratique suffisante et, de ce fait elles manquaient de la force d'une "connaissance imaginative". Par contre, ce qui résulte de l'observation élargit, emplit l'horizon de l'agriculteur praticien. Ces connaissances sont compréhensibles dès qu'elles tombent à la "juste place".

Lorsque j'ai donné cette conférence pour la première fois lors de l'assemblée annuelle 1999 de notre association biodynamique, elle a été filmée par notre chaîne ABC (Australian Broadcasting Corporation). La chaîne passe actuellement un autre entretien. Tout à l'heure, nous verrons aussi un film de la télévision italienne consacré au travail de Pasquale Falzarano à Agrilatina. Mais des films ne remplacent jamais la participation directe.

- Peut-on encore poser des questions ?

- Volontiers, si elles viennent d'agriculteurs. C'est souvent mieux de laisser une conférence décanter. S'il m'était permis d'instituer 3 lois, ce serait:

1) ne seraient autorisés à détenir de la terre que ceux qui la travaillent eux-mêmes;

2) toute personne qui n'est ni un paysan, ni une mère avec enfant, ni un artisan à son compte, etc., serait obligé de travailler activement chez quelqu'un de ces catégories un mois par an, sans week-end. Les gens auraient à nouveau les pieds sur terre et la bureaucratie diminuerait.

3) aucune entreprise ne serait autorisée à avoir plus de 150 employés.

Steiner suggérait à Ehrenfried Pfeiffer après que celui-ci ait mené à bien des études difficiles : "Vous pouvez travailler 3 ans· à l'Institut, puis il vous faut travailler les trois années suivantes dans une ferme, si vous voulez garder les pieds sur terre. Pfeiffer, qui n'était pas de la campagne, interpréta cela de sorte qu'il se rendit à Loverendale comme directeur mais sans travailler la terre lui-même.

.

Une fois, Pfeiffer tenta en Amérique de mener lui-même une ferme laitière, mais par la suite, malade des poumons, il lui fallut abandonner.

J'avais espéré qu'il y aurait ici un récipient où nous pourrions brasser. Et s'il vous plaît, Steiner a parlé de "brasser à la main" et non pas avec la main tenant un balai de sorcière. Pfeiffer et nous-mêmes brassons, là où de petites quantités suffisent, "à la main".
Mais il existe une vidéo là-dessus. . .

Les premières cornes pour la 500 furent enterrées dans un terrain du Sonnenhof à Arlesheim (en Suisse, près du Goetheanum). En 1938 cet endroit était encore non construit, aujourd'hui il est bâti. Alors que les cornes devaient être exhumées, en présence du docteur Steiner, elles furent dans un premier temps difficiles à retrouver. Steiner s'impatienta et voulut partir, quand Pfeiffer trouva les cornes. Steiner les sentit et déclara la 500 bonne. C'est parlant.

J'ai expliqué dans mes livres pourquoi utiliser un balai pour former un tourbillon est, question efficacité, une hérésie. La réalité biodynamique et ses

résultats dépendent de ce que tout soit exécuté le plus exactement possible.
Pour obtenir des préparations pleinement efficaces, transsubstantiées, il est nécessaire que celles-ci, comme jadis à Arlesheim, soient élaborées en période de froid hivernal.

Dans un climat chaud la substance de la bouse de vache sera légèrement transformée - comme du compost - mais elle n'aura pas la force de la 500.
Nous augmentons la situation de crise en cherchant à nous faciliter les choses. Et puis c'est si beau ce que disent certains anthroposophes théoriciens : que "les forces cosmiques" sont actives dans la fosse. (NdT: fosse où les cornes sont enterrées) - Steiner disait ~ vous pouvez bien parler de corps éthérique, si vous pouvez montrer de quoi il s'agit".

Tout ce qui sera énoncé de cette manière, devra être démontré d'une manière imagée.

Ici sur terre, nous vivons sur une planète, qui tourne et fonce à travers l'univers.

Avant que le premier astronaute ne prenne des photos, je prédisais que seul le corps de la Terre apparaîtrait coloré. En effet, la terre seule a de l'eau, de l'air, de la lumière et absorbe de la chaleur. Le verre dans ma main me permet d'accueillir de l'eau et aussi de la retenir. Sans le verre, l'eau se serait écoulée. Notre cerveau n'est pas le créateur de nos pensées, mais seulement le réceptacle où les pensées apparaissent.

Le prix Nobel et le physiologiste du cerveau le plus éminent, Sir John Eccles, disait ce qui suit. Et il n'utilisait pas la méthode des plus petites particules, mais il se référait au contraire de manière holistique à des jumeaux, élevés ensemble, dans un: même environnement. Toutes les cellules et les neurones sont identiques. L'un était grandement développé et actif, on aurait pris l'autre pour un crétin. Eccles considéra ce fait comme une preuve que le cerveau physique (identique) n'est qu'un réceptacle au service de ce qu'il appelait "mind" (NdT : esprit), qui est indépendant du cerveau.
L'eau dans l'air agit comme ce verre; l'eau retient la lumière dans l'air. L'eau dans l'air capte la lumière. S'il fait lourd et que le ciel est encore clair, on peut s'attendre à un orage. La lumière est éblouissante, parce que l'humidité de l'air est élevée. En cas de sécheresse, la lumière est toute autre.

Les autres planètes n'ont pas les trois éléments, elles n'ont que la substance solide. Que la bouse de vache soit transformée en 500 en un temps si court, tient du miracle.

D'autant plus que cela se produisant en période froide, l'activité bactérienne est inhibée. Voilà ce qui "complique" les choses. Qu'est-ce qui transforme la bouse? Scientifiquement, c'est inexplicable en période froide.

Ce sont les forces hivernales cosmiques de la Terre.

Le sol d'hiver gelé possède une force d'aspiration; comme un sol cimenté le montre aussi un peu sur le plan matériel.

Quand, le printemps étant encore froid, l'on a les cornes pleines de 500 transsubstantiée, ce contenu est alors beaucoup plus froid dans la main que la corne ou la terre qui l'entourait. Et si l'on presse légèrement ce contenu, on peut percevoir une "cristallinité" qui se brise.

Dans un climat chaud, on n'obtient que du compost et pas de 500.

Lors de la transformation dans l'adversité la première impulsion du Moi est

éveillée.

Dans son "*Cours aux agriculteurs*", Steiner a insisté sur deux points pratiques: que la 5OO soit brassée "énergiquement» et que le cristal de roche destiné à la 501 soit aussi fin qu'une poudre.

Dans le premier tome de mes conférences biodynamiques, je montre que ce qui est dans le cristal, la substance capable d'accueillir la lumière, est lié à de l'ancien, comme la bouse de vache, le minéral doit être disloqué pour être transformé à l' état de néant, pour que cette substance puisse ensuite servir à une nouvelle absorption de la lumière. C'est en ce sens qu'elle équivaut à la 500.

Le deuxième· renforcement du Moi passe par un brassage énergique entrecoupé de puissants chaos. Ceci est présenté plus en détail dans mes livres et vidéos.

Il faut encore parler de la restitution "obligatoire" des éléments qui sont exportés de la ferme par ses productions.

Il y a le célèbre prunier ancestral de l'arrière-cour de mère-grand, dont les prunes sont si délicieuses et qui n'a jamais reçu de soin, ni de fumure, mais qui se charge de fruits chaque année.

Pourquoi ses fruits ont-ils si bon goût? Précisément parce qu'on ne fait rien ! Les résultats des essais comparatifs du FIBL (essais DOC en annexe), indiquent que la parcelle non fumée est celle qui donne le meilleur goût.

Il est merveilleux que la saveur y soit prise en compte. C'est justement ce qui impressionne le consommateur plus que le nom du produit.

Il en est ainsi parce que, dans cet exemple, tout ce qui sera pris par l'arbre d'éléments solubles, sera pris via l'humus naturel, qui en ce cas-là, peut être le seul fournisseur d'éléments solubles. L'arbre n'aura pas reçu d'autre fumure.

Ici, dans les montagnes italiennes, on trouve encore des oliviers naturels très anciens, jamais fumés et jamais traités, qui fournissent la meilleure huile. Exactement comme le petit prunier.

Nous avons également l'exemple des gigantesques forêts primaires où l'on abat ici ou là quelques arbres par endroits, qui se perpétuent absolument sans fumure. Cependant, cela n'est possible qu'avec la plus grande diversité végétale et non en monoculture.

Mais aujourd'hui, l'obligation d'approvisionner des villes géantes nous contraint à la monoculture. Pour compenser des monocultures de légumes, Pasquale utilise de manière ciblée plus de 90 espèces différentes de plantes en engrais vert.

Ce n'est qu'avec la nouvelle terre biodynamique, nourrie par l'humus – Nouveau Testament – inédit – que pourra être offert un goût encore meilleur que celui que générait l'ancien humus, en libérant la matière organique.

Les entreprises que Pasquale ravitaille, cherchent de préférence à établir des contrats pour obtenir la qualité garantie biodynamique d'Agrilatina.

En en-tête de son prospectus Demeter, qui n'est pas de la "réclame", mais qui exprime la vérité - d'où son impact - figure de manière presque poétique :

- Les plantes, filles du soleil et de la terre.
- Expériences de la Coopérative Agrilatina.
- Une carotte savoureuse, croquante.
- Une salade d'une fraîcheur attrayante, un melon mûr et savoureux.
- Lumière, Goût, Arôme, Formes, Couleurs, Poésie, Amour, Vitalité, Soleil, Qualité, Santé, Joie de Vivre.

En Australie, il y a la demande du marché - à plus de 34000 km ; quand arriveront cette année sur le marché certaines pêches, les choux-fleurs, etc. ? Ils sont attendus, parce qu'ils incarnent cette activité.

Revenons au prospectus de Pasquale: "L'enthousiasme des débuts, malgré les exigences remplies et les sacrifices consentis, s'est accru grâce à une connaissance approfondie des mécanismes de la vie et à l'utilisation professionnelle de l'agriculture biodynamique" .. La suite s'appuie sur la biodynamie en Australie pour continuer avec des explications d'ordre scientifique-pratique. 100 employés et de la nourriture pour 130 000 personnes. Depuis des années, les employés bénéficient chaque semaine de cours et ils sont tous formés au travail biodynamique auquel ils s'intéressent ainsi qu'à ses résultats et ils accomplissent bien leur travail.

Maintenant je peux montrer très brièvement une scène de ma vidéo n°1. Le tout début de la transformation biodynamique du sol, d'un sol mort en un sol vivant, est en couleur, à savoir d'une sorte de couleur mauve. Les sols basaltiques rouges n'étaient à l'origine pas rouges, mais bien plus mauve-brunâtres. Cet humus, dans les anciens pays, a généralement "disparu" depuis longtemps. En Australie, il existe aussi d'anciennes coulées volcaniques de ce genre, qui, en ce temps relativement court, n'ont pas encore totalement jauni et dans lesquelles on peut encore voir la coloration mauve originelle, surtout dans les saignées opérées pour percer des routes. .

Si nous démarrons sur un sol argileux, jaune ~ totalement mort, avant qu'une structure ne soit formée, on a l'impression en regardant un profil de sol, qu'on aurait appliqué la couleur mauve à l'aide d'un pinceau sur le fond jaune.

Ce n'est pas seulement la structure du sol biodynamique qui est importante, mais aussi la force de brillance du sol (NdT.: luminescence). Les images vidéo présentées à présent n'ont pas pu être tirées sur papier. Mais tous ont été impressionnés par la couleur mauve qui y est bien visible.

Si nous voulions peindre la luminescence du sol, qui ne se compose pas que de clair et de foncé, il nous faudrait une palette géante. Van Gogh et Paula Modersohn-Becker {peintre allemand du début du XXème siècle) étaient à ce sujet particulièrement éveillés et compétents:

Avant notre visite d'Agrilatina, je voudrais encore dire quelque chose de purement pratique. Quand je fus conduit la première fois aux 26 hectares de serres d'Agrilatina, c'était à l'initiative d'un conseiller anthroposophe. Il dit: "Pouvons-nous nous charger d'une si grande serre (antinaturelle) ?" Il avait des craintes. Je lui fis cette réponse: "Si nous ne pouvons pas nous charger de tout problème agricole et y apporter une solution, nous n'avons pas de méthode agricole". Le sol était, ainsi

qu'on peut le voir chez le voisin, tout bonnement du sable jaune. Pasquale l'expliquera.

Auparavant, quand il était "en bio", il faisait chaque année une culture de moutarde en engrais vert suivie de 3 ou 4 cultures maraîchères. La moutarde est toute en tige, sans vraies feuilles, sans la puissance des légumineuses. Je lui ai conseillé au moins 20 plantes en engrais vert. Aujourd'hui, il fait 2 cultures d'engrais vert, comprenant plus de 90 espèces.

Ensuite, je lui ai proposé, après le travail du sol préparatoire de l'engrais vert, de semer et de ne pas arroser à plus de 10 cm de profondeur, puis dès que possible de pulvériser au moyen d'un pulvérisateur à dos la préparation 500 préparée (en provenance d'Australie du fait que l'on n'en élaborait pas encore en Italie). Cela favorise la levée des plantes. Puis, à nouveau un arrosage à seulement 10 cm de profondeur. Quand les plantes atteignent une hauteur de 20 cm, on effectue alors un arrosage profond et plus aucun par la suite. En sol sablonneux, l'assèchement se fait du haut vers le bas. Les racines stimulées par la préparation "500 préparée" cherchent l'eau de plus en plus en profondeur et l'activité de la 500 descendra ainsi jusque dans le sous-sol, en le structurant. Au bout de 4· semaines, le sol est pénétré jusqu'à un mètre de profondeur.

Photo n° 22 (page 42): Sol sablonneux originel jaune et après le travail bio-dynamique (au-dessus).

Il est facile de réaliser une transformation dans la couche superficielle du sol. Mais nous devons rechercher une action en profondeur - également à cause du drainage dont nous avons besoin face aux problèmes actuels des pluies dont nous devons nous accommoder. J'ai montré directement ce problème sur les photos d'Archangeli.

Au début d'une conférence sur la production du compost, j'ai dit que le mieux était de ne pas en faire! Et effectivement, le compost, s'il est conduit à un bon état colloïdal, et que comme d'habitude il est incorporé en surface, peu enfoui, attire les racines vers le haut, dans la portion du sol enrichie.

L'efficacité du compostage de surface, mentionné ici, que nous obtenons essentiellement par la conduite de nos prairies est à peine connue en Europe. Elle agit pourtant jusqu'à de grandes profondeurs.

Le compostage de surface s'effectue aussi par le fait qu'une partie de la ferme est toujours occupée, selon une rotation, par des animaux, le plus souvent des vaches laitières et qu'on laisse le mélange fourrager de graminées et de légumineuses pousser jusqu'à sa hauteur optimale - à l'image du jour idéal où une salade devrait être récoltée.

Le fondement de la fécondité du sol, c'est l'alternance fauche-pâture avec des mélanges plus ou moins permanents de légumineuses et de graminées de la plus grande diversité possible enrichis de plantes diverses, qui, en alternance, le moment venu, sont soit pâturées, soit à d'autres places coupées pour le foin. De ce point de vue, la pression sur le sol du sabot de vache et de son pacage est d'une importance particulière pour le sol et pour le développement d'un gazon épais. Cela, il faut le différencier des trous dans le sol causés par des sabots lors du pâturage de sols trop humides, qui détruit quant à lui la structure de sol, ou de la pression des roues des tracteurs lourds.

La compréhension (acquise par l'observation) de l'importance d'un juste pâturage des vaches pour le sol et pour le développement du pâturage, je l'ai trouvée chez un paysan suisse, Hans Werner; du fait de son importance, ce fut pour moi une grande joie.

En Toscane, un nouvel agriculteur biodynamique sur 400 hectares avec des vaches laitières a commencé ce système. Il en est de même à Agrilatina avec plus de 100 vaches laitières.

Lors de la première visite de ferme, nous recherchons la méthode agricole globalement la plus avantageuse pour la ferme concernée en tant que ferme biodynamique et en même temps nous recherchons l'individualité de ferme qui lui correspond. Ce qui convient à la région, ce qui est nécessaire et le plus sain, comment cela peut-il être atteint de la manière la plus avantageuse. Comment cela correspond aux possibilités physiques, pécuniaires de l'agriculteur, à son savoir-faire et à son équipement.

Il est nécessaire, en outre et prioritaire que les animaux soient autant que possible dehors. Chez nous, c'est toujours le cas. Même quand il y a la neige. Nous n'avons pas d'étable. Et il faut que la ferme soit aménagée de la manière suivante: une aire de traite, une grande surface bétonnée où les vaches puissent attendre avant et après la traite.

Dans de nombreuses régions de la Terre, les vaches sont maintenues le plus souvent en stabulation et elles ont des onglons longs. L'herbe est apportée aux vaches, qui devraient paître et choisir leur nourriture, par d'énormes machines compacteuses. Le fumier est également évacué par d'énormes machines compacteuses.

S'il y a encore quelque humus dans le sol, il sera privé d'air et puera comme la bombe de 500 du bocal en verre.

Chez nous, les vaches paissent dehors. Mais il est indispensable d'établir une rotation sur l'année. Une ferme a besoin d'au moins vingt prés ou champs bien clôturés. La taille des pâturages doit correspondre au troupeau pour que le pâturage n° 1 soit pâturé en dix jours, comme après une coupe de foin, avec chaque jour une quantité disponible suffisante. Le troupeau est ensuite déplacé sur le pâturage suivant, la ration journalière étant délimitée par une clôture électrique. Il faut alors disperser les bouses sur toute la surface du premier pâturage sans attendre. (On peut soi-même fabriquer une "ébouseuse" avec des pneus).

Les bouses doivent être apportées les plus fraiches possibles à la vie du sol du pâturage, avec pulvérisation de 500 préparée, ceci deux fois par an. La 501 également si les plantes la réclament (pour plus de détails consulter le 1er tome de mes conférences).

Sur le parcours des vaches de l'aire de traite aux pâturages, il doit se perdre le moins de bouse possible. Les barrières des champs seront fermées dès que le troupeau broute. Et avant de venir chercher les vaches pour la traite, on les laisse au repos dans l'attente qu'elles aient bousé.

Après la traite, on les laisse à nouveau au repos jusqu'à ce qu'elles bousent, puis on les mène au pré.

Aux vaches, nous ne donnons que de l'herbe et peut-être une demi-tasse de "dessert" (=concentré) pour les faire venir plus vite à la traite.

Les bouses tombées sur la surface cimentée de l'aire de traite sont repoussées en bordure à l'aide d'un "Quad" (NdT. : engin léger à 4 roues motrices de fabrication japonaise pouvant tracter une petite remorque; il a remplacé le cheval en Australie), équipé d'une raclette en caoutchouc ; chaque jour on recouvre ces bouses légèrement de paille pour les protéger du soleil et de la pluie. C'est ainsi qu'on réunit le meilleur matériau environ tous les 15 jours pour faire le compost. Frais, humide, qualité du contenu. Nous utilisons un épandeur qui laisse mécaniquement derrière lui un tas de compost en forme de toit à 2 pentes, de sorte que deux hommes peuvent monter plus de 100 tonnes de compost bien aéré par jour.

Agrilatina a acheté une ferme laitière pour avoir son propre fumier, de la meilleure qualité. L'action en profondeur du compostage de surface permet une première récolte. Pour les deux cultures suivantes et, en fonction des besoins et des variétés de légumes prévues, on épandra un compost colloïdal.

En "couches", on ne peut pas obtenir un bon tas de compost.

A long terme, un bon compost biodynamique agit de manière dynamique comme une bonne 500.

Mais le compostage de surface est bien supérieur, car il stimule de manière dynamique les sols pâturés dynamiquement jusque dans leur grande profondeur.

Dans les fermes laitières, la bouse récoltée devra encore être compostée; ce compost sera soit appliqué sur des champs éloignés, soit revendu aux horticulteurs/maraîchers.

L'ensemble de la ferme deviendra ainsi plus fécond; puis des pâturages pourront être retournés pour y cultiver des céréales, amorçant ainsi un autre type de rotation; la céréale n'aura pas besoin "d'engrais", car elle sera nourrie, de manière idéale, par l'humus du sol.

On ne différencie pas des prés pâturés et des prés à foin. En effet, les prés de fauche auront une croissance moins dense. Et les pâturages surpâturés privés de rotation, auront des systèmes aériens plus courts et des systèmes racinaires moins profonds.

"Oui, assurément je considère comme une chance d'avoir pu assister à la conférence d'Alex Podolinsky et de voir ensuite comme son enseignement à Agrilatina a été appliqué de manière si efficace. L'évolution du sol est merveilleuse ! Je n'avais encore jamais vu cela ailleurs ! " .
Linda Bullard, Présidente d'IFOAM (Fédération Internationale des Mouvements d'Agriculture biologique).

Ces photos ont été prises au cours de la conférence de présentation, donnée à Latina, Italie, en juin 1999.

PHOTO N° 00

PHOTO N° 1

PHOTO N° 2

PHOTO N° 3

PHOTO N° 4

PHOTO N° 5

PHOTO N° 6

PHOTO N° 7

PHOTO N° 8

PHOTO N° 9

PHO

PHOTO N° 10

PHOTO N° 12

PHOTO N° 13

PHOTO N° 14

PHOTO N° 15

PHOTO N° 17

PHOTO N° 18

PHOTO N° 20

PHOTO N° 21

PHOTO N° 22

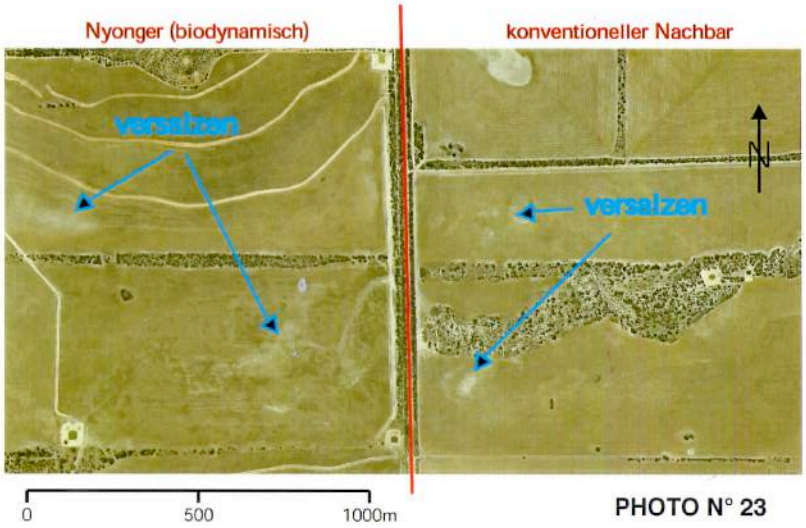


PHOTO N° 23

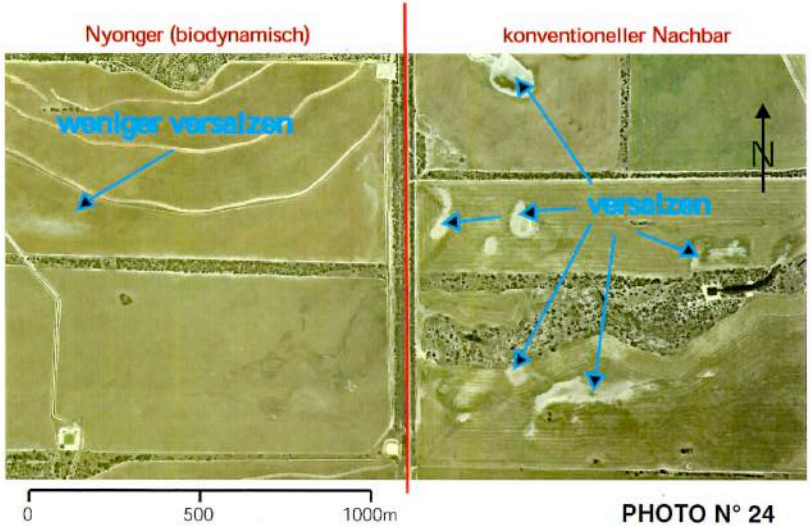


PHOTO N° 24